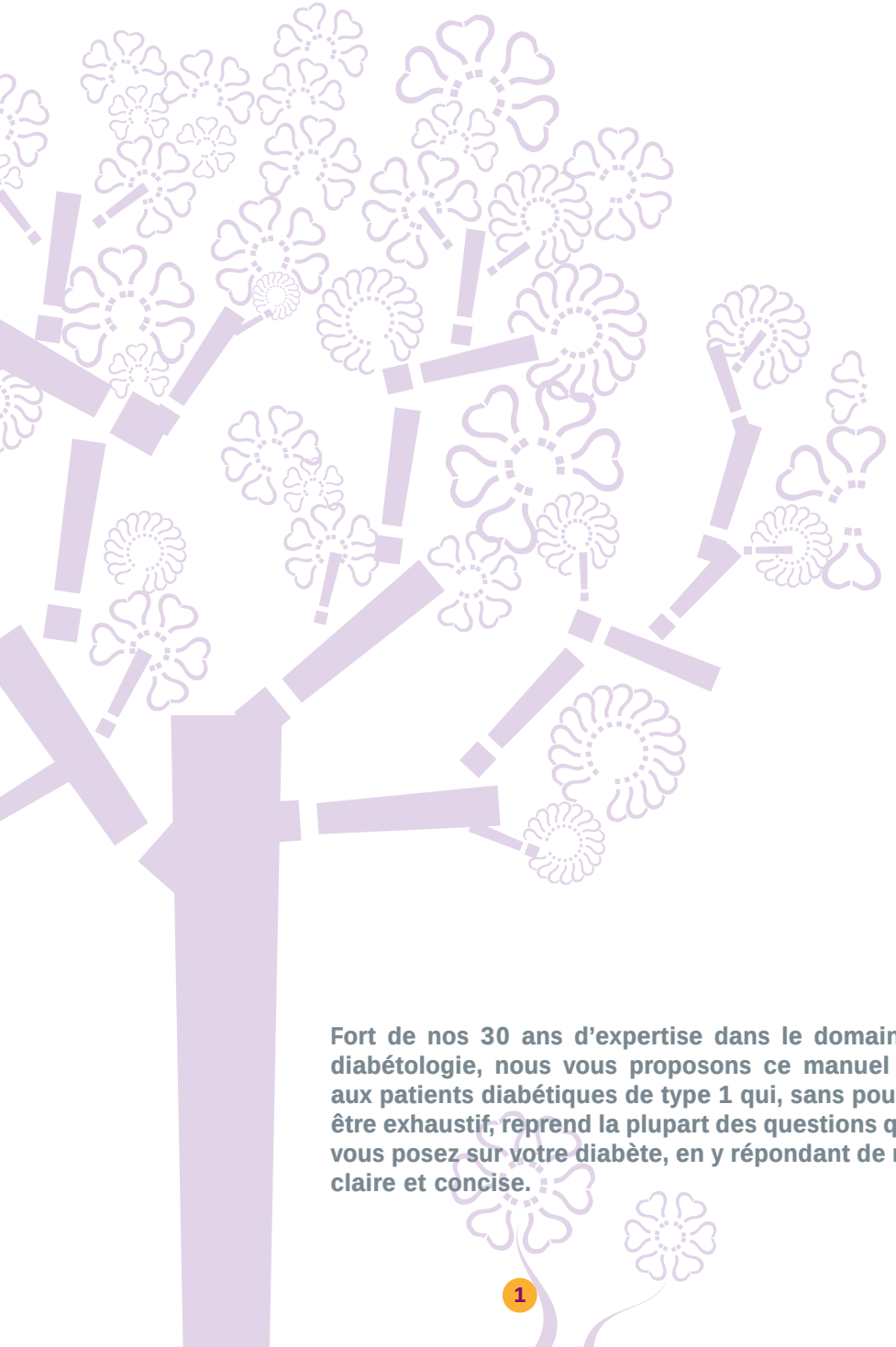
100 Questions
100 Réponses

pour les patients diabétiques de type 1

Roche

ACCU-CHEK®



Fort de nos 30 ans d'expertise dans le domaine de la diabétologie, nous vous proposons ce manuel destiné aux patients diabétiques de type 1 qui, sans pour autant être exhaustif, reprend la plupart des questions que vous vous posez sur votre diabète, en y répondant de manière claire et concise.

Sommaire

QU'EST-CE QUE LE DIABÈTE ? 04

CAUSES DU DIABÈTE 06

JE ME SOIGNE 08

LA SURVEILLANCE DE MON DIABÈTE 26

HYPOGLYCEMIES 38

HYPERGLYCEMIES 46

ALIMENTATION 52

VIE COURANTE 68

SPORT 72

TRAVAIL 78

PERMIS DE CONDUIRE - VOITURE 82

VOYAGES 84

DEMAIN 86

Qu’est-ce que le diabète ?

1 Qu’est-ce que le diabète de type 1 ?

2 Est-ce qu’on peut guérir du diabète de type 1 ?

3 Que devient mon pancréas ?

réponse

Le diabète de type 1 est dû à une disparition totale et définitive de la sécrétion d'insuline par destruction de la partie du pancréas (les cellules bêta) qui fabrique cette hormone.

réponse

Guérir le diabète de type 1 est actuellement impossible. La guérison voudrait dire que le pancréas pourrait à nouveau fabriquer de l'insuline. Pour cela il faut trouver les moyens de faire revivre ou de remplacer les cellules détruites.

réponse

Le pancréas a plusieurs fonctions essentielles. La partie qui fabrique l'insuline ne fonctionne plus. Mais l'autre partie qui sert à la digestion des aliments ne s'atrophie pas et reste parfaitement normale.

Causes du diabète

4 Pourquoi suis-je devenu diabétique ?

5 J'ai subi un gros stress émotionnel. Est-ce que cela a pu déclencher mon diabète ?

6 J'ai toujours mangé des sucreries. Est-ce pour cela que je suis devenu diabétique ?

7 Est-il fréquent que des frères et soeurs développent le diabète ?

a

réponse

Votre diabète, appelé diabète de type 1, est la conséquence de la disparition de cellules situées dans le pancréas, appelées cellules bêta, chargées de fournir l'insuline à l'organisme.
Ces cellules, regroupées en amas appelés îlots, ont été détruites par un phénomène immunologique : c'est votre propre système immunitaire (vos globules blancs), normalement chargé d'assurer la défense contre les microbes, qui s'est activé pour une raison encore inconnue contre vos cellules bêta reconnues comme étrangères, aboutissant à leur destruction : on parle de maladie auto-immune, dont un des témoins est la présence dans le sang d'anticorps anti-pancréas.

réponse

Des maladies, des évènements de vie précèdent souvent le diabète. A l'inverse, tout le monde ne déclenche pas un diabète après de tels évènements. Un terrain favorisant est nécessaire.
Un stress important est probablement incapable d'initier la maladie. Mais on ne peut exclure que le stress joue un rôle en accélérant de quelques mois l'éclosion d'un diabète qui se préparait depuis longtemps.

réponse

Non, aucune étude n'a jamais pu établir que le diabète de type 1 soit la conséquence d'une consommation importante de sucre dans l'enfance ou plus tard dans la vie.

réponse

Non. La survenue de plusieurs cas de diabète de type 1 dans une même fratrie, même si le patrimoine génétique y est proche, demeure une éventualité peu fréquente, voire très rare.

Je me soigne

8 A quoi sert l'insuline ?

9 Est-ce que je devrai me faire des injections d'insuline toute la vie ?

10 Est-ce qu'il existe différents types d'insuline ?

11 A quoi sert l'insuline lente ?

réponse

L'insuline a beaucoup de rôles essentiels. Cette hormone permet d'utiliser et de mettre en réserve les aliments que nous absorbons : sucres, graisses et protéines. C'est pourquoi, en son absence, le sucre non utilisé s'accumule dans le sang ce qui génère une perte de poids rapide.

réponse

Puisque le diabète dont vous êtes atteint est dû à une absence totale et définitive de fabrication d'insuline, vous devrez vous injecter de l'insuline quotidiennement toute votre vie. Cependant les progrès de la médecine font entrevoir de nouvelles méthodes de traitement, en particulier d'autres voies d'administration de l'insuline.

réponse

Il existe plusieurs sortes d'insuline.
Elles diffèrent par la durée de leur action :
rapide (environ 4 heures), lente (12 à 24 heures). Mais elles ont aussi une action plus ou moins forte. Les rapides sont ainsi bien adaptées pour agir vite et fort au moment des repas. Les lentes agissent sur une durée plus longue mais moins fort pour couvrir vos besoins entre les repas. Elles sont donc complémentaires et associées pour couvrir vos besoins la nuit et entre les repas (lente) et pour les repas (rapide).

réponse

Une petite quantité d'insuline est nécessaire à la vie que l'on soit diabétique ou non. Nous avons tous besoin d'insuline même si nous ne mangeons pas comme, par exemple, entre les repas ou la nuit. Il s'agit donc d'un besoin minimum de base et permanent de l'insuline. Pour remplacer cette fabrication permanente d'insuline, vous devez vous faire une injection (parfois deux) d'insuline lente qui assure ces besoins de base.

A quoi sert l'insuline rapide ?

Que se passe-t-il si j'arrête l'insuline ?

Est-ce que l'insuline fait grossir ?

réponse

Quand vous n'étiez pas diabétique, pour chaque repas, votre organisme fabriquait immédiatement une quantité d'insuline adaptée à celui-ci afin de mettre en réserve les sucres provenant des aliments. Pour remplacer cette fabrication vous devez vous injecter une insuline qui agit dès le début du repas et pendant le temps de la digestion des aliments (environ 3 h). C'est l'insuline rapide qui joue ce rôle, elle évite que votre glycémie (taux de sucre dans le sang) ne s'élève trop après les repas et permet de la ramener rapidement à la normale. Une injection de rapide avant chaque repas avec une injection journalière de lente, représente le traitement le plus précis du diabète aujourd'hui, car il reproduit fidèlement ce que faisait votre pancréas avant le diabète (voir aussi pompes à insuline).

réponse

Malheureusement dans le diabète de type 1 l'arrêt de l'insuline est totalement impossible. Il n'existe aucune réserve d'insuline. L'insuline est une substance vitale. Elle sert à stocker et à utiliser les aliments. En son absence, l'organisme ne peut plus fonctionner. Si vous arrêtez l'insuline votre taux de sucre va s'élever énormément, ce qui va se caractériser par une soif quasi-permanente et une urine abondante. Ensuite, à cause de nausées dues à la présence d'acétone, vous aurez du mal à boire et ainsi vous risquez vite de vous déshydrater et de faire un coma.

réponse

L'insuline est une hormone qui sert à utiliser et mettre en réserve l'énergie (les calories) provenant des aliments. La graisse de notre corps est une de ces réserves. L'insuline permet de maintenir ces réserves qui sont nécessaires.
Mais bien sûr, si on s'injecte plus d'insuline parce qu'on mange plus que nécessaire, on prend du poids et de cette façon l'insuline fait grossir. Parfois aussi, lorsque l'on s'injecte trop d'insuline, des hypoglycémies se produisent et on doit compenser par du sucre et des collations. Ceci peut aussi provoquer une prise de poids par excès d'insuline.

J'ai entendu dire qu'il existait de l'insuline inhalée en spray. Est-ce que je n'aurai plus besoin de me piquer ?

Est-ce que je dois arrêter l'insuline quand je suis malade ?

Est-ce que je dois arrêter l'insuline quand je ne mange pas ?

Est-ce que je dois arrêter l'insuline en cas de vomissements ?

réponse

Il est exact que les insulines inhalées sont en cours de développement. Elles pourraient un jour remplacer l'insuline rapide (mais pas l'insuline lente). Mais des études complémentaires sont nécessaires pour s'assurer de leurs innocuités.

réponse

Non, surtout pas. C'est une hormone vitale. L'insuline ne doit jamais être arrêtée même si vous mangez très peu parce que vous n'avez pas faim. Beaucoup de maladies, celles qui s'accompagnent de fièvre en particulier (rhume, bronchite, grippe) augmentent vos besoins en insuline. Il est nécessaire alors de vérifier plus souvent votre taux de sucre dans le sang (glycémie), de rechercher l'acétone dans les urines et d'augmenter vos doses en fonction de cela, comme on vous l'a recommandé.
D'autres circonstances entraînent les mêmes effets : accidents, fracture, opération chirurgicale, prise de cortisone.

réponse

L'insuline est normalement fabriquée tout le temps, y compris la nuit et entre les repas. Lorsqu'une personne non diabétique saute un ou plusieurs repas, elle fabrique quand même un peu d'insuline pour ses besoins vitaux. Si vous ne mangez pas, vous gardez donc un besoin d'insuline de base, celle qui est apportée par l'insuline lente. En l'absence de repas, l'insuline, au moins la lente, doit donc être maintenue.

réponse

L'insuline ne doit jamais être arrêtée. Même si vous vomissez, vos besoins en insuline persistent et vous devez au moins maintenir l'insuline lente. De plus, les vomissements peuvent aussi être dus à un manque important d'insuline. Vous devez alors vérifier immédiatement votre taux de sucre dans le sang (glycémie) et l'acétone urinaire. Si votre glycémie est élevée et que vous avez de l'acétone, ajoutez de l'insuline rapide, selon les recommandations de votre diabétologue.

19

Que doit-on faire des seringues ou aiguilles de stylo usagées ?

20

Combien de temps avant le repas dois-je faire mon injection d'insuline rapide ?
Puis-je la faire après le repas ?

21

Est-ce que je dois faire l'insuline lente à heures fixes ?

réponse

Le Code de la Santé Publique exclut les « déchets piquants ou coupants des activités de soin » des collectes de déchets ménagers. Les utilisateurs sont responsables de leur élimination.
Les aiguilles à stylo, les seringues et les lancettes des auto-piqueurs doivent être rassemblées dans des collecteurs adaptés et agréés qui seront déposés dans les containers spéciaux avant incinération.
Renseignez-vous auprès de votre mairie, à la déchetterie dont dépend votre commune, à la préfecture. Si aucun circuit spécifique n'est organisé, contactez un professionnel qui utilise ce type de matériel : médecin, infirmière libérale, laboratoire d'analyses, cabinet vétérinaire, centre de soins… En vue d'organiser la destruction adaptée de votre matériel usagé.

réponse

Les nouvelles insulines rapides agissent très vite après l'injection. Donc l'injection doit être faite juste avant le repas.
Ceci réduit le risque d'hypoglycémie, par exemple si vous devez attendre au self-service, si le repas est retardé, ou si le premier plat qu'on vous sert ne contient pas de sucres.
Si vous ne connaissez pas du tout le contenu du repas qu'on va vous servir et/ou si votre glycémie est basse avant de passer à table, vous pouvez injecter l'insuline rapide pendant ou après le repas et ajuster la dose en fonction de la quantité de glucides (sucres).

réponse

Il est préférable de faire son insuline lente à heure relativement fixe. Toutefois, cela ne veut pas dire à la minute près.
De plus, votre vie ne doit pas être trop perturbée par ces contraintes d'horaires d'injection. Par exemple, si votre lente est faite le soir vers 22 h, vous pouvez la faire une heure plus tôt ou une heure plus tard. Si vous avez passé la soirée chez des amis ou au cinéma, vous pouvez la faire au coucher. Parlez-en avec votre diabétologue.

22 **Pourquoi dois-je faire une injection le soir alors que je ne mange pas la nuit ?**

23 **Est-ce que mon diabète est plus grave parce que j'ai des doses importantes d'insuline ?**

24 **Si je fais de l'insuline très longtemps, est-ce nocif ?**

réponse

Il s'agit dans ce cas de l'insuline lente.
Chez une personne non diabétique, l'insuline est fabriquée en permanence même la nuit pour assurer les besoins de base. En l'absence d'insuline lente injectée le soir, ces besoins de base ne seraient pas couverts et la glycémie serait très élevée au réveil. Chez certains patients, on a pu choisir d'injecter l'insuline lente à un autre moment de la journée.

réponse

Non. Les besoins en insuline ne sont pas les mêmes pour tout le monde. Ils peuvent varier aussi chez une même personne en fonction de son état, ou de son mode de vie.
La dose qui convient à une personne dépend de son gabarit, de son poids, de son activité physique, de son alimentation. Votre dose d'insuline est donc ajustée selon vos besoins afin d'obtenir de bons résultats, donc peu importe si cela nécessite pour vous plus d'insuline que pour d'autres.

réponse

L'insuline n'est pas un médicament mais une substance naturelle, une hormone vitale que les non diabétiques fabriquent toute la vie. L'insuline que vous vous injectez est tout aussi naturelle et vitale. Donc vous remplacez ce que votre corps ne fabrique plus et cela n'a aucun effet nocif que de le faire aussi longtemps.

Est-ce qu'il peut y avoir une accoutumance à l'insuline ? Est-ce que l'insuline devient moins efficace avec le temps ?

On m'a dit que j'aurai probablement à augmenter mes doses d'insuline après quelques mois ou un ou deux ans de traitement. Pourquoi ?

La chaleur ou le bain ont-ils des effets sur la vitesse d'action des insulines ?

réponse

L'insuline n'étant pas un médicament mais une hormone, une substance naturelle et vitale, il n'existe aucune accoutumance à l'insuline. Elle ne devient pas moins efficace avec le temps.
Mais vos besoins en insuline peuvent varier. Si les doses augmentent, cela ne signifie pas accoutumance mais besoin de plus d'insuline.
Il se peut aussi que vos besoins baissent, par exemple, si vous mangez moins ou si vous faites plus d'activité physique.

réponse

Au bout d'un ou deux ans après le tout début du diabète, il arrive souvent que les doses d'insuline deviennent plus importantes qu'au départ.
Ceci s'explique par le fait que, au tout début du diabète, le corps fabrique encore un peu d'insuline. Mais cette production s'arrête progressivement, donc vos doses devront souvent augmenter pour se stabiliser à un nouveau niveau.

réponse

Oui, la chaleur en général, et les bains ou douches trop chauds (température supérieure à 40° C) dilatent les vaisseaux de la peau, qui rougit dans ces conditions.
Les insulines rapides et lentes peuvent alors passer plus vite dans le sang, ce qui risque d'entraîner des hypoglycémies.

28 Sur quelles parties du corps dois-je faire mes injections d'insuline ?

29 Est-ce vrai que je dois changer souvent de site d'injection ?

réponse

L'insuline doit être injectée sous la peau dans la graisse en évitant le muscle (tissu sous cutané).
Les débuts et durées d'action des insulines sont connus pour des injections réalisées dans l'abdomen (utiliser toute la surface du ventre sauf 5 cm tout autour du nombril), la face postérieure des bras, les fesses, la face antérieure et externe des cuisses.
Par ailleurs, des études démontrent que les insulines rapides sont plus rapidement efficaces après injection dans l'abdomen et/ou les bras. Utilisez plutôt les fesses et/ou les cuisses pour injecter les insulines lentes.
Selon la longueur d'aiguille dont vous disposez, il peut être utile de faire un pli entre 2 doigts (à maintenir jusqu'au retrait complet de l'aiguille) et de choisir un angle de pénétration de piqûre de 45 à 90° pour éviter absolument l'injection intramusculaire.

réponse

Il faut changer régulièrement les points d'injection dans des zones d'efficacité comparable: insulines rapides sur le haut du corps, insulines lentes sur le bas (voir question 20) et essayer de suivre le conseil : « même horaire, même zone ». Répéter trop souvent l'injection au même endroit, dans une même zone peut provoquer l'apparition de lipodystrophies (anomalies plus ou moins visibles sous la peau) qui modifient les effets de l'insuline et provoquent des déséquilibres glycémiques.

Est-ce que je dois garder l'insuline et le glucagon au réfrigérateur ?

L'insuline peut-elle être congelée ?

Qu'est-ce qu'une pompe à insuline ?

réponse

Les notices des laboratoires précisent que les stocks d'insuline et le glucagon doivent être conservés au frais, dans le bac à légumes du réfrigérateur. Toutefois, les insulines sont stables entre 8 et 30° C pendant les 30 à 45 jours qui suivent la date de première utilisation, à condition de les protéger de la lumière. Quant au glucagon, il convient d'avoir un kit à la maison conservé au frais.
A l'extérieur, il est judicieux de disposer d'un kit à renouveler tous les 6 ou 8 mois (sur soi ou sur les divers lieux de vie), à condition que vos proches soient informés de son existence et sachent l'utiliser.

réponse

Non : toute insuline qui a gelé doit être considérée comme inutilisable et doit être jetée.

réponse

La pompe à insuline est un dispositif miniaturisé, que l'on porte à la ceinture ou dans une poche, de la taille d'un téléphone mobile. Il comporte un réservoir d'insuline rapide, auquel est rattaché un petit tuyau (tubulure et cathéter) permettant à l'insuline de passer sous la peau en continu. Réservoir, tubulure et cathéter doivent être remplacés tous les 2 à 3 jours. L'insuline est poussée par un piston commandé électroniquement, selon un programme établi avec votre spécialiste, tenant compte des variations de vos besoins en insuline aux différentes heures de la journée.
La pompe est un traitement flexible et personnalisé.
Attention, les contrôles réguliers de la glycémie restent indispensables pour « piloter » au mieux la pompe.

Quels sont les avantages et les inconvénients des pompes à insuline par rapport aux injections traditionnelles ?

Les pompes à insuline sont-elles réservées à certains types de diabétiques ?

réponse

La pompe est programmée par le diabétologue en tenant compte des besoins en insuline selon le moment de la journée. L'apport en insuline peut être modifié transitoirement, par exemple pour faire face à une activité physique imprévue (on peut réduire alors le débit), ou à une hyperglycémie transitoire (on peut se faire un supplément d'insuline sans avoir à se piquer). Mais il s'agit d'un petit appareil que l'on porte en permanence sur soi, exigeant une surveillance rigoureuse : la pompe ne s'adapte pas encore toute seule aux variations de la glycémie et n'est pas à l'abri d'une panne.

réponse

La pompe à insuline peut être proposée aux diabétiques désireux d'un traitement plus souple et personnalisé, prenant plus en compte les horaires et rythmes de vie, donc les besoins en insuline, permettant ainsi de mieux s'adapter au quotidien.
Ce traitement peut être choisi lorsque les circonstances exigent un contrôle glycémique plus rigoureux (grossesse par exemple) ou lorsqu'un traitement par injections multiples devient moins efficace ou mal vécu. Il implique la volonté du patient d'être très autonome et de « piloter finement » son diabète.

La surveillance de mon diabète

Qu'est-ce que l'HbA1c (hémoglobine glyquée) ? A quoi sert-elle ?

Y a-t-il des objectifs glycémiques idéaux ?

réponse

**L'hémoglobine glyquée ou HbA1c est un examen essentiel.
Il représente la moyenne de toutes les glycémies, chaque jour et à tout moment, de jour comme de nuit pendant 3 mois.
Aujourd'hui c'est le seul examen sur lequel on apprécie la qualité de l'équilibre de votre diabète, de trimestre en trimestre.
On sait que lorsque ce taux est régulièrement favorable au fil des années, le diabétique est mieux protégé contre les complications.
Cet examen doit donc être réalisé tous les 3 mois, complément indispensable de la mesure des glycémies que vous pratiquez quotidiennement. Son taux peut varier de parfait à 6 % à très élevé à 12 % voire plus. Pour vous, l'objectif est à établir avec votre diabétologue.**

réponse

**Oui. Il faut s'efforcer d'atteindre de bonnes glycémies aussi souvent que possible et l' HbA1c (Hémoglobine glyquée) aussi près que possible de la normale.
Idéalement les glycémies doivent être proches de 1 g/l à jeun ou à distance des repas et à moins de 1.6 g/l deux heures après le début d'un repas. L' HbA1c (Hémoglobine glyquée) devrait autant que possible se maintenir entre 6 et 7 %. C'est à ces niveaux glycémiques que le diabétique est le plus à l'abri des complications. Mais ces objectifs pourront être adaptés.
Ils peuvent être plus souples par périodes du fait de problèmes temporaires, d'hypoglycémies très fréquentes, de la lassitude ou durablement chez certains. Un objectif idéal est donc un équilibre entre de bonnes glycémies et une bonne qualité de vie.**

A quoi sert l'auto-surveillance glycémique ?

Les lecteurs de glycémie sont-ils fiables ?

réponse

- L'auto-surveillance glycémique est indispensable pour obtenir de bonnes glycémies (dans les objectifs définis pour vous avec votre médecin) sans trop de risque d'hypoglycémie.

Elle sert à :

- Adapter votre traitement et vérifier son efficacité.
- Comprendre l'action de vos insulines, les effets de l'alimentation et de l'activité physique.
- Mieux vous connaître : face à une sensation, pouvoir mettre un chiffre de glycémie. Il n'est pas prudent de vous fier uniquement à ce que vous ressentez : des valeurs en dehors de vos objectifs peuvent passer inaperçues.

Voir : fiche C'est-à-dire « Auto-surveillance de la glycémie - type 1 ».
Disponible sur le site internet « accu-chek.fr ».

réponse

Oui s'ils sont bien utilisés :

- La mesure doit être réalisée sur mains propres (lavées à l'eau et au savon, séchées soigneusement. Les désinfectants peuvent fausser le résultat).
- La goutte de sang doit être suffisante pour couvrir la zone réactive.
- Le lecteur doit être correctement étalonné (code correspondant à celui de la boîte de bandelettes) et régulièrement vérifié (Cf réponse n° 39).
- Les bandelettes ne doivent pas être périmées (date sur le flacon) ni avoir été exposées à l'air (flacon bien refermé après chaque utilisation). Pour les conditions particulières de température, d'humidité, d'altitude, en cas de choc de l'appareil et d'affichage sur l'écran de symboles inhabituels : relisez la notice du fabricant.

39

Comment vérifier que mon lecteur est fiable ?

40

Il m'arrive d'avoir des petits bleus sur les doigts à l'endroit où je me fais mes glycémies et des fois ça peut me faire mal.
Que faire pour l'éviter ?

41

Dois-je changer ma lancette à chaque glycémie ?

réponse

- A l'aide des solutions de contrôle si vous en avez (lire le mode d'emploi et les conditions de conservation du fabricant).
- Quand vous faites une glycémie au laboratoire d'analyses, emportez votre lecteur nettoyé et correctement étalonné (même code sur le lecteur et sur la boîte de bandelettes), et dosez votre glycémie au doigt, juste avant ou après la prise de sang. Comparez le chiffre de glycémie du laboratoire - qui est la référence - à la valeur de glycémie au doigt mesurée lors du prélèvement au laboratoire. Un écart de plus ou moins 10 à 15% est acceptable. Si l'écart est supérieur, appelez le numéro vert du fabricant. Répétez ces vérifications à l'occasion de vos passages au laboratoire, si votre lecteur est tombé, ou s'il a été exposé à des conditions extrêmes de température ou d'humidité.
- Pour les réglages et entretien du lecteur : voir le livret du fabricant.

réponse

Pour éviter ou limiter ces désagréments, utilisez un auto-piqueur dont la profondeur de piqûre se règle. Piquez le plus souvent possible sur les côtés des doigts (et non en pleine pulpe) avec une lancette neuve pour chaque mesure.
Après la piqûre, appuyez fortement pendant quelques secondes sur le doigt pour favoriser l'arrêt du saignement.
Pour garder la peau souple et ne pas avoir à utiliser les plus grandes profondeurs de piqûre de votre auto-piqueur, appliquez régulièrement une crème pour les mains, par exemple le soir au coucher. Attention à ne pas vous piquer peu de temps après avoir appliqué la crème, car cela peut fausser les résultats de glycémie.

réponse

C'est plus confortable et plus sûr. La pointe de la lancette s'émousse dès la première piqûre. Réutiliser une lancette peut obliger à augmenter la profondeur de piqûre et être plus douloureux. De plus, une lancette déjà utilisée est souillée et pourrait favoriser une infection.
D'ailleurs, la prise en charge des coûts de l'auto-surveillance par la Sécurité Sociale française inclut une lancette neuve pour chaque glycémie.

Est-il possible de se piquer ailleurs qu'au bout des doigts ?

Avant de faire une glycémie, dois-je me désinfecter les doigts ?

réponse

Certains lecteurs de glycémie permettent des mesures avec des piqûres sur des sites dits « alternatifs », autres que le bout des doigts. La goutte de sang est réalisée avec l'autopiqueur habituel muni d'un embout différent. Pour la technique de réalisation de la goutte de sang et le recueil sur site alternatif, appliquez les conseils du mode d'emploi du fabricant. La validité des mesures réalisées sur ces sites dépend du moment du dosage.
Après les repas, après une injection d'insuline, en cas d'hypoglycémies fréquentes et en cas de fièvre et /ou maladie, il faut mesurer votre glycémie au bout des doigts seulement.

réponse

Non, car l'alcool et les autres désinfectants peuvent fausser la mesure de la glycémie. Il suffit de se laver les mains à l'eau chaude et au savon, de bien les rincer et les essuyer.

A quoi sert le carnet des glycémies ?

Quels sont les avantages d'un carnet des glycémies sur PC par rapport au carnet papier ?

réponse

Les lecteurs de glycémies actuels stockent automatiquement vos glycémies. Attention : pour que les renseignements soient utilisables, réglez les paramètres de date et heure de votre lecteur (voir le mode d'emploi, rubrique réglages).
Néanmoins le carnet reste indispensable pour noter toutes sortes d'informations utiles, comme :

- Bien sûr les glycémies.
- Les hypoglycémies (horaire et le resucrage).
- Les doses d'insuline injectées.
- Les résultats d'analyse d'urine (si vous en faites).
- D'autres facteurs qui influencent votre glycémie : alimentation augmentée ou diminuée, activité physique plus ou moins importante que d'habitude, maladie éventuelle, stress, prise de médicaments…

Ces informations vous seront très utiles. Elles sont indispensables à votre médecin pour comprendre les variations de votre glycémie et vous aider dans l'adaptation de votre traitement.

réponse

Certains laboratoires commercialisent des logiciels qui permettent d'exploiter les glycémies enregistrées dans la mémoire des lecteurs (de la même marque bien sûr). Ils permettent de visualiser sur un ordinateur vos résultats sous forme de graphiques et de les imprimer. Vous pouvez analyser la répartition des glycémies par rapport à vos objectifs, en fonction des horaires, la fréquence des hypoglycémies… Cela ne dispense pas de tenir un carnet papier dans lequel vous noterez le nombre d'unités d'insuline injectées, l'alimentation, l'activité physique ou d'autres évènements.

Combien de glycémies dois-je faire par jour ?

Pourquoi faire une analyse d'urine si je fais déjà des glycémies ?

réponse

On considère aujourd'hui qu'il est difficile de bien gérer un diabète de type 1 en faisant moins de 4 glycémies capillaires par jour.
Les plus importantes :
- Au réveil pour vérifier que la dose d'insuline lente est adaptée.
- Avant les repas, pour vous aider à ajuster la dose d'insuline rapide pour le repas.
- Il est utile aussi de faire quelques glycémies après les repas pour vérifier l'efficacité de la dose injectée.
- Au coucher.
- En cas de signes évocateurs d'hypoglycémie.

Elles peuvent être utiles dans d'autres circonstances :
- Avant de conduire (voiture, deux roues…).
- Avant, pendant et après les efforts physiques (surtout au coucher pour prévenir une hypoglycémie nocturne).
- En cas de stress, de maladie, de fièvre.
- En cas de changement(s) dans vos habitudes de vie, de travail, de loisirs.
- Voir : fiche « C'est-à-dire Autosurveillance de la glycémie - type 1 ».

réponse

Leurs informations se complètent.
L'analyse d'urine permet de savoir comment la glycémie a évolué entre deux mictions :
- Si vous n'avez pas de sucre dans les urines, votre glycémie a toujours été inférieure au seuil rénal (environ 1,80 g /l) depuis la dernière fois que vous avez uriné.
- Si vous avez du sucre, votre glycémie a dépassé 1,80 g/l dans le même intervalle.

De plus, quand votre lecteur affiche un message d'alerte, en raison d'une glycémie anormalement élevée, il ne précise pas, sur le même test, si vous avez ou non de l'acétone. L'analyse d'urine réalisée à ce moment-là vous renseignera très rapidement (lire le mode d'emploi pour les temps de réaction des bandelettes urinaires) sur la présence ou l'absence d'acétone et conditionnera la conduite à tenir (ajouts d'insuline et surveillance).
La surveillance urinaire est particulièrement importante en cas d'oubli d'une injection d'insuline lente (ou arrêt de pompe), de maladie aiguë avec fièvre et dans tous les cas de glycémie(s) anormalement élevée(s) que vous ne comprenez pas.

Hypoglycémies

Qu'est-ce que l'hypoglycémie ?

Quels sont les signes de l'hypoglycémie ?

Quelles sont les causes de l'hypoglycémie ?

réponse

Une hypoglycémie est un taux de sucre dans le sang qui est trop bas. Chez le diabétique, l'hypoglycémie est définie par une glycémie inférieure à 70 mg/dl (3,9 mmol/l).

réponse

Les signes annonciateurs peuvent associer : sueurs, tremblements des mains, fringale, palpitations, fatigue soudaine puis vision trouble, nervosité, difficulté à réfléchir.
Un comportement bizarre avec difficultés à parler, imprécision des gestes, brusque accès de somnolence et une pâleur du visage peuvent alerter l'entourage. Le risque est de perdre connaissance.
Il faut donc se resucrer dès les premiers signes.

réponse

Il faut rechercher la (les) cause(s) de l'hypoglycémie pour éviter qu'elle ne se reproduise. Il est nécessaire de rechercher :
- Trop d'insuline au repas par rapport à la prise de glucides.
- Un repas trop gras (si hypoglycémie proche du repas).
- Une activité physique non prévue ou sans adaptation de la dose d'insuline ni apport glucidique supplémentaire.
- Une prise d'alcool en dehors d'un repas.
- Un lien avec votre type d'insuline ou votre technique d'injection.

En cas d'hypoglycémies répétées, parlez-en à votre diabétologue.

L'hypoglycémie est-elle dangereuse ?

Comment faire remonter ma glycémie ?

Si l'hypoglycémie survient la nuit, que se passe t-il ?

réponse

Plus que l'hypoglycémie en elle-même, ce sont les circonstances dans lesquelles elle survient qui peuvent être dangereuses (ex : au volant, dans l'eau ou en hauteur …).
Si le resucrage n'est pas rapide, des difficultés à se concentrer, des troubles de la vue, une sensation d'ébriété, des difficultés à parler peuvent apparaître et conduire à une perte de connaissance.
Le resucrage par la bouche ne sera alors plus possible et 1 ampoule de glucagon devra être injectée par une personne de l'entourage en sous-cutané ou en intramusculaire.

réponse

Il faut toujours avoir de quoi se resucrer sur soi.
Le plus simple est de prendre 3 sucres rectangulaires de 5 grammes ou une briquette de jus de fruit (20 cl). D'autres corrections conviennent également : une cuillère à soupe de confiture ou de miel, un mini berlingot de lait concentré sucré, une mini cannette de coca (15 cl) ou… 8 fraises Tagada ou les doses de glucose vendues en pharmacie. Attention, les boissons « light » ne contiennent pas de sucre et ne conviennent pas. L'alcool ne convient en aucun cas.
De même, les aliments gras tels que le chocolat, les gâteaux, les viennoiseries… ne sont pas conseillés.
Mais, s'il y a un risque d'avaler de travers par troubles de conscience, une personne de l'entourage injectera en sous-cutané ou intramusculaire 1 ampoule de Glucagon.

réponse

Souvent l'hypoglycémie nocturne réveille. Si ce n'est pas le cas, un sommeil très agité, des cauchemars inhabituels, des draps mouillés par les sueurs nocturnes doivent vous alerter (ou votre conjoint). Elle peut cependant passer inaperçue et ne se traduire que par des maux de tête au réveil, voire seulement par une hyperglycémie inexpliquée au réveil et dans la journée suivante.
En cas de glycémie au coucher inférieure à 110 mg/dl (limite variable selon l'insuline administrée et l'objectif glycémique fixé avec votre diabétologue), une collation permettra d'éviter l'hypoglycémie.

Les hypoglycémies ont-elles des conséquences sur le cerveau ?

Une hypoglycémie sévère (avec perte de connaissance et injection de glucagon) peut-elle avoir des conséquences sur l'équilibre glycémique des jours suivants ?

Après resucrage, au bout de combien de temps la glycémie remonte t-elle ?

réponse

De nombreuses études chez l'enfant et l'adulte ont été faites et n'ont pas montré de détérioration des fonctions du cerveau, telles que la mémoire et l'attention, en cas d'hypoglycémies répétées. En revanche, la répétition d'hypoglycémies même mineures, sans resucrage, peut conduire à une moindre perception des symptômes. Il sera alors nécessaire de laisser remonter vos glycémies pendant quelques semaines au-delà des objectifs afin de faire réapparaître la perception des hypoglycémies.

réponse

L'hypoglycémie sévère entraîne un stress important et un resucrage souvent copieux après reprise de conscience faisant suite à l'injection de glucagon : cela peut conduire à une période de 24 à 48 heures de déséquilibre glycémique.
La recherche de la cause de l'hypoglycémie est indispensable pour éviter qu'elle ne se reproduise.

réponse

Le resucrage oral habituellement recommandé (15 grammes de sucre) permet généralement une remontée de la glycémie de 50 mg/dl en 20 à 30 minutes. Si la glycémie reste au-dessous de 70 mg/dl après ce délai, 15 grammes de sucre pourront être repris. Arrêtez l'activité en cours.
Dans certains cas (prochain repas éloigné, conduite automobile, types d'insuline …), une collation glucidique seule peut être nécessaire : 2 compotes sans sucre ajouté (ou 1 compote sucrée), ou bien 1 fruit moyen (y compris banane), ou bien 3 biscottes et un verre de lait (ou yaourt). Parlez-en à votre diabétologue.
Si une injection de glucagon a été nécessaire par perte de connaissance, la remontée de la glycémie survient au bout de 10 minutes et un resucrage oral est ensuite recommandé.

Faut-il se resucrer systématiquement quand la glycémie est inférieure à 60 mg/dl, même si on se sent bien ?

Est-ce vrai que l'alcool peut favoriser les hypoglycémies ?

Comment éviter les hypoglycémies au volant ?

réponse

Oui, il faut toujours se resucrer à 60 mg/dl même si on ne ressent pas de malaise. La répétition d'hypoglycémies non corrigées, qu'elles soient ressenties ou non, conduit à une diminution des signes de l'hypoglycémie : les symptômes peuvent être ressentis à des valeurs de plus en plus basses 50 puis 40, puis 30 mg/dl…, ce qui expose à un risque d'hypoglycémie sévère avec perte de connaissance. La détection et la correction précoces (entre 60 et 70 mg/dl) des hypoglycémies pendant quelques semaines permet la réapparition des signes classiques d'alarme.
Il faut aussi rechercher la cause de l'hypoglycémie pour prévenir la survenue d'une nouvelle hypoglycémie.

réponse

Oui, si l'alcool est pris en dehors des repas, ou en quantités excessives lors des repas, et en particulier s'il s'agit d'alcool fort. La plupart des alcools ne contiennent pas de sucre, en outre l'alcool bloque l'usage des réserves de sucre stockées dans le foie. Il ne faut donc pas prendre d'alcool à jeun mais il est possible d'associer cette ingestion d'alcool à une alimentation glucidique d'attente (biscuits apéritifs, toasts de pain de mie...) avant un repas. Dans ce cas, attendre le repas pour faire l'injection d'insuline.

réponse

Pour éviter la survenue d'hypoglycémie au cours d'une activité qui nécessite une grande vigilance, 2 précautions sont essentielles :
- Contrôler sa glycémie avant de partir et lors d'arrêts réguliers.
- Avoir sur soi et dans la boite à gants de quoi se resucrer.

Hyperglycémies

Est-ce que le stress peut faire monter la glycémie ?

J'ai de la lente le soir et ma glycémie est régulièrement élevée le matin. Mon médecin me dit que je ne suis pas assez dosé. Est-ce le cas ?

Souvent après une hypo ma glycémie monte trop haut, même si je ne me suis pas resucré exagérément. Pourquoi ? Peut-on l'éviter ?

réponse

Le stress (surmenage, tracas, anxiété, douleur), les émotions, la joie peuvent perturber le bon équilibre du diabète.
La conséquence la plus fréquente est une hyperglycémie, parce que le stress fait produire dans le corps des hormones hyperglycémiantes, ou parce qu'il peut modifier le comportement alimentaire.
Plus rarement, certains présenteront des hypoglycémies dans de telles situations. Mais avant d'incriminer le stress devant un déséquilibre glycémique, il convient de s'interroger sur d'éventuelles autres causes.

réponse

Une glycémie trop élevée au réveil peut relever de plusieurs causes :
- Une riposte de l'organisme à une hypoglycémie qui serait passée inaperçue pendant la nuit. Votre diabétologue peut vous préciser comment écarter une telle hypothèse.
- Un apport effectivement insuffisant de l'insuline lente.
- De façon naturelle, les besoins en insuline augmentent en fin de nuit. Ce phénomène peut être exagéré chez certains. Dans ce cas, l'augmentation de la dose d'insuline lente le soir peut s'avérer inefficace.

Dans tous les cas, la glycémie du coucher est indispensable pour analyser cette situation.

réponse

En riposte à une hypo, l'organisme produit des hormones favorisant la remontée de la glycémie. Cette production hormonale sera d'autant plus forte que l'hypo a été sévère. En outre, le corps est moins sensible à l'insuline pendant plusieurs heures. Tout cela contribue à déséquilibrer les glycémies, parfois longtemps après l'hypo. Ainsi le resucrage n'est pas toujours en cause.
Anticiper l'hypoglycémie, la déceler tôt et la traiter rapidement sont les seuls moyens de limiter l'ampleur de cette réaction.

63

A partir de quel taux l'hyperglycémie devient-elle dangereuse ?

64

Quand ma glycémie monte très haut, qu'est-ce qui est dangereux ?

65

Certains disent qu'ils se sentent mieux quand leurs glycémies sont élevées. Quels sont les risques à avoir une glycémie régulièrement haute ?

réponse

Une glycémie élevée pendant quelques heures de façon occasionnelle ne constitue pas une urgence.
Toutefois, si ce résultat (glycémie > 250 mg/dl) est pour vous inexplicable (pas d'écart alimentaire, pas d'oubli d'insuline ni de stress particulier…), vous devez pratiquer une recherche d'acétone.
La présence d'acétone traduit un manque d'insuline et doit être corrigée immédiatement par une injection d'insuline rapide (voir question n° 67). Des glycémies élevées de façon durable sont néfastes puisqu'elles exposent au risque de développer des complications à long terme.

réponse

Une très forte montée de glycémie, si elle s'accompagne de la présence d'acétone dans le sang et les urines, traduit une souffrance aiguë de l'organisme due au manque d'insuline. Le corps se déshydrate, le sang s'acidifie, le fonctionnement d'organes vitaux peut être perturbé. Si cette situation n'est pas corrigée en quelques heures, elle peut conduire à des troubles de conscience par acidocétose.

réponse

La crainte de l'hypoglycémie conduit certains à maintenir leurs glycémies à des niveaux élevés. Cette attitude compréhensible expose toutefois aux effets à bas bruit de l'hyperglycémie chronique. A long terme, cela est donc une fausse sécurité.
De plus, quand les glycémies sont longtemps élevées, le simple retour à des valeurs normales ou la baisse brutale de la glycémie peuvent déclencher des symptômes d'hypoglycémie conduisant à des resucrages inutiles.

Comment mesurer l'acétone ?

Que faut-il faire si je trouve de l'acétone ?

réponse

Lorsque l'organisme manque d'insuline, l'acétone apparaît d'abord dans le sang, puis dans les urines.
On peut détecter sa présence à l'aide de bandelettes réactives dont il existe actuellement deux catégories : les plus fréquemment utilisées détectent l'acétone dans les urines, d'autres bandelettes sont conçues pour mesurer l'acétone sur une goutte de sang à l'aide d'un lecteur spécial.

réponse

Il est possible d'avoir de l'acétone lorsque l'on est à jeun.
La quantité d'acétone est alors souvent modérée, et surtout la glycémie n'est pas élevée et il n'y pas de sucre dans les urines.
La situation dangereuse est celle où la présence d'acétone s'accompagne d'une hyperglycémie élevée (dépassant généralement 250 mg/dl). Il convient alors de s'administrer sans tarder un supplément d'insuline rapide, de bien boire car la situation expose à une déshydratation, de manger normalement, et de s'assurer que la glycémie baisse dans les 2 à 3 heures suivantes.
Si la situation ne se corrige pas ainsi, ou bien s'il existe d'emblée des symptômes tels que des nausées, des douleurs dans l'abdomen, des troubles digestifs, de la fièvre, alors un avis médical urgent est indispensable dans l'heure.

Alimentation

Est-ce que je devrais être au régime à vie ?

Y a-t-il des aliments à éviter quand on est diabétique ?

Qu'est-ce que les glucides ? Quelle différence y a-t-il entre les sucres et les glucides ?

réponse

Peut on parler de régime si on considère que l'alimentation dans le cas du diabète est la même que celle recommandée à tous ?
Les recommandations sont à adapter pour chacun en fonction des besoins énergétiques et des habitudes alimentaires.
Manger équilibré contribue à maintenir un bon état de santé tout au long de la vie.

réponse

L'alimentation la plus adaptée dans le diabète est la même que celle recommandée pour tous. Une alimentation équilibrée est une alimentation diversifiée qui apporte tous les types d'aliments.
Certains d'entre eux devraient être consommés modérément, c'est le cas pour les sucreries et les aliments très gras :
sodas, confiseries, chocolat, pâtisseries, viennoiseries, fritures, charcuteries, fromages…

réponse

Il existe différents types de sucres (saccharose, fructose, amidon…) : l'ensemble de ces sucres s'appelle GLUCIDES.
Pour ne pas prêter à confusion, on désigne par aliments glucidiques tous les aliments contenant des sucres en proportion notable qu'ils aient ou non un goût sucré (ex : sucre, confiture ou pain, pâtes…)
Parmi les sources de glucides : le sucre ainsi que confiture, miel, gâteaux, flans, tout ce qui est à base de farine, pain, pommes de terre, pâtes, riz, lentilles, haricots secs, semoule, tous les fruits.
Les légumes globalement contiennent très peu de glucides :
ils sont surtout intéressants pour leur apport en fibres, vitamines et minéraux.

Dois-je supprimer les sucres ?

Faut-il limiter les aliments contenant des glucides ?

réponse

NON, si on désigne par «sucres» tous les aliments qui en contiennent (= glucides).
Le corps humain (cerveau, muscles) a un besoin important de glucides ; ils doivent représenter la moitié des apports en énergie.
Dans le diabète, l'important est d'avoir au moment de leur consommation, la dose d'insuline adaptée permettant leur utilisation ou leur mise en réserve.
Si on désigne par «sucres» les desserts sucrés (confiture, glaces, sodas, gâteaux, crèmes desserts), leur consommation est possible (voir réponse n° 69).

réponse

Parmi les aliments contenant des glucides, les plus intéressants à consommer pour leur qualité nutritionnelle (vitamines, fibres, minéraux) sont : les féculents, le pain et dérivés, les fruits.
Leur consommation est à adapter aux besoins énergétiques de chacun (âge et activité). La qualité nutritionnelle des sucreries (sucre, miel, bonbons, confiture, sodas) est faible et leur concentration en sucre importante : il est préférable d'en réserver l'utilisation pour les hypoglycémies. La consommation des desserts sucrés (entremets, glaces, tartes, gâteaux) est néanmoins possible (voir réponse n°69).

Les sucres lents sont-ils préférables aux sucres rapides ?

Faut-il toujours manger la même quantité de glucides à chaque repas ?

réponse

L'appellation «sucres lents - sucres rapides» ne devrait plus être utilisée car elle ne correspond pas à la réalité. On parle maintenant de glucides plus ou moins hyperglycémiants (par exemple 40 g de pain blanc apportant 20 g de glucides élèvent davantage la glycémie que 100 g de lentilles cuites apportant aussi 20 g de glucides). L'index glycémique est le terme employé pour qualifier le pouvoir plus ou moins hyperglycémiant d'un aliment glucidique. Un repas plus hyperglycémiant nécessite plus d'insuline rapide et inversement. La montée rapide de la glycémie, nécessaire en cas d'hypo, dépend du type de glucides consommés (sucres seuls sans graisses associées) et de sa forme (liquide plutôt que solide). Le sucre dilué dans l'eau, le jus de fruit ou le soda sont les plus rapidement efficaces.

réponse

Pour utiliser les glucides, il faut de l'insuline. Votre traitement comporte pour cela de l'insuline rapide au moment des repas (soit injectée seule soit dans un mélange). Pour obtenir de bonnes glycémies, il est donc important que cette dose soit adaptée à la quantité de glucides du repas.
Les traitements comprenant des mélanges d'insulines (semi-lente + rapide) nécessitent de consommer des quantités de glucides fixes matin, midi et soir.
Les traitements comportant de l'insuline rapide avant chaque repas (bolus) donnent la possibilité de varier les apports de glucides en adaptant la dose au contenu glucidique du repas.

Suis-je obligé de manger des féculents à chaque repas ?

On m'a dit que je peux manger des légumes à volonté. Est-ce que c'est vrai ?

Est-ce que je peux manger un sandwich à la place des féculents ?

réponse

On désigne par le terme «féculents» : pommes de terre, pâtes, riz, semoule, lentilles, pois chiches, haricots secs, blé, maïs, quinoa…
Ces aliments contiennent 20% de glucides (sur le poids de l'aliment cuit), soit 20 g dans 100 g de pomme de terre ou 100 g de pâtes cuites ce qui fait l'équivalent de 4 morceaux de sucre.
Cuisinés avec peu de graisses, ces aliments sont intéressants, en particulier parce qu'ils apportent une bonne satiété.
Ils ne sont cependant pas indispensables et vous pouvez choisir d'autres sources de glucides comme le pain (souvent plus hyperglycémiant), les fruits ou autres desserts.

réponse

On désigne par légumes les aliments suivants :
artichauts, aubergines, betteraves, brocoli, blettes, champignons, choux, carottes, cardons, céleri, concombre, courge, courgettes, endives, épinards, fenouil, haricots verts, mange-tout, navets, oseille, petits pois, poireaux, poivrons, radis, salades, salsifis, tomates…
Ces aliments sont intéressants pour leur apport en fibres, vitamines et minéraux. La plupart d'entre eux apportent très peu de glucides (moins de 5 g pour 100 g) et peuvent être consommés librement (attention aux matières grasses dans l'assaisonnement).
Cependant, les carottes, artichauts, betteraves, navets, petits pois et salsifis apportent deux fois plus de glucides (10 g pour 100 g). Vous pouvez les consommer, mais en plus petite quantité.

réponse

Vous pouvez, à l'occasion, remplacer les féculents par un sandwich :
Sachant que 100 g de féculents cuits = 40 g de pain = 20 g de glucides, si votre repas habituel comporte 200 g de féculents et 60 g de pain, vous pouvez consommer un sandwich avec 140 g de pain (environ 2/3 baguette ou 1 kebab ou 1 pain bagnat).
Attention ! certains sandwichs apportent aussi beaucoup de gras (saucisson, pâté, fromage, mayonnaise, hamburger)

Dois-je peser les aliments ?

Puis-je manger des desserts ?

Est-il vrai qu'un repas trop gras (riche en graisses) fait monter la glycémie ?

réponse

Evaluer les quantités de glucides du repas contribue à l'obtention de bonnes glycémies.
Peser les aliments glucidiques est une méthode très fiable pour apprécier les quantités consommées, mais c'est plutôt contraignant. On peut le faire dans un premier temps afin de se créer des repères visuels qu'il est conseillé de vérifier de temps en temps : le « pifomètre » peut se dérégler !

réponse

Oui, dans un repas équilibré il y a la place pour un dessert.
Les fruits crus sont très intéressants pour leurs fibres et vitamines et ne contiennent pas de graisse.
Cependant vous pouvez consommer d'autres desserts, mais tous n'ont pas la même qualité nutritionnelle (vitamines, calcium) ; et certains d'entre eux sont très gras (pâtisseries…).
Vous pouvez donc les choisir en tenant compte de la composition (voir recette ou étiquette). Les desserts apportant moins de 5 g de graisses par portion comme l'île flottante, les compotes, les yaourts fruités, les flans et les sorbets peuvent être consommés régulièrement ; la consommation de pâtisserie devrait être plus modérée.

réponse

Oui, c'est une réalité que vous avez peut-être déjà constatée.
Une hyperglycémie à distance d'un repas, même s'il contenait peu de glucides, peut s'expliquer par la richesse en graisses de ce repas. Par exemple, si vous avez « mangé gras » à midi, votre glycémie peut être élevée en fin d'après-midi. De même, si vous avez « mangé gras » au dîner, votre glycémie peut être élevée le lendemain matin. Le niveau de l'hyperglycémie et sa durée sont souvent proportionnels à l'excès lipidique. Par ailleurs, les graisses retardant la digestion, l'insuline rapide risque d'agir avant même l'arrivée des glucides dans le sang. Ceci peut occasionner une hypoglycémie proche du repas. Pour l'éviter, quand vous mangez gras, faites l'insuline rapide à la fin du repas.

Puis-je sauter un repas ?

Dois-je manger à heure fixe ?

Suis-je obligé de prendre des collations ?

réponse

Tout dépend de votre traitement :
- Avec les insulines mélangées (semi-lente + rapide), l'apport glucidique régulier est nécessaire. On ne peut donc pas sauter de repas sans courir le risque de faire une hypoglycémie.
- Avec un traitement associant une lente et des rapides ou avec une pompe, l'apport glucidique peut être plus irrégulier voire inexistant.

Dans ce dernier cas, on peut donc sauter un repas et bien sûr ne pas faire l'injection d'insuline rapide ou le bolus à la pompe.
Il n'y a donc pas de risque d'hypoglycémie sous réserve que la dose d'insuline basale (lente ou débit de base de la pompe) ait été correctement déterminée et ne soit pas excessive.
A ne pas répéter trop souvent sous peine de déséquilibrer son alimentation.

réponse

- Oui, si vous êtes traité avec une insuline mélangée (semi-lente + rapide) : en effet la semi-lente (NPH) doit être injectée à horaire fixe et la rapide présente dans le mélange impose un repas immédiat.

Si malgré tout vous êtes conduit à décaler votre repas, une adaptation de votre traitement sera nécessaire (voir avec votre diabétologue)
- Non, si vous êtes traité avec une insuline lente et des rapides ou par pompe à insuline.

Dans ce cas, la rapide est faite au moment du repas quel que soit son horaire.

réponse

Cela dépend de votre traitement :
- Si vous êtes traité avec une insuline mélangée (semi-lente + rapide) ou par une semi-lente (NPH), les collations peuvent être nécessaires pour éviter les hypoglycémies, en particulier en cas d'activité physique.
- Si vous êtes traité avec une insuline lente et des rapides ou par pompe à insuline, les collations ne sont pas nécessaires, en l'absence d'activité physique.

Néanmoins, si vous le souhaitez, vous pouvez prendre une collation. Dans ce cas, selon sa richesse en glucide, un ajout d'insuline (bolus) peut être nécessaire.

Puis-je manger au fast-food ou au restaurant ou bien accepter une invitation ?

Est-ce qu'il existe des aliments spéciaux pour diabétiques ?

réponse

Oui, en limitant les fritures, les charcuteries et les desserts trop gras.
Au fast-food, les préparations proposées apportent beaucoup de graisses (50%), mais l'effet sur l'équilibre glycémique (HbA1c) sera faible si ce type de repas reste occasionnel.
Au restaurant, les choix peuvent être plus faciles.
Pour les invitations, vous n'avez pas le choix du menu.
Dans tous les cas, il faut estimer la quantité de glucides consommée : soit pour ajuster la dose de rapide si vous avez l'habitude de le faire au moment du repas, soit pour respecter l'apport glucidique habituel en utilisant les équivalences. Si le repas est gras ou risque de durer, évitez d'injecter l'insuline en début de repas.
Avec les traitements qui le permettent (lente + rapide ou traitement par pompe à insuline), faites plutôt l'insuline rapide à la fin du repas voire en 2 fois (en milieu de repas et à la fin) pour éviter le risque d'hypoglycémie.

réponse

Il faut être très vigilant avec l'appellation «pour diabétiques» et apprécier ce qui se cache derrière : lisez la composition sur l'emballage.
Trop souvent dans ces aliments, une partie du sucre est remplacée par du gras (ex. dans le chocolat) ou par du fructose, moins hyperglycémiant, mais qui est quand même un glucide : leur consommation n'apporte aucun avantage.
Mieux vaut consommer les aliments classiques (moins chers) en adaptant la quantité et la fréquence de consommation.

Les produits light (allégés) ont-ils un intérêt pour les diabétiques ? Allégés en quoi ? en sucre ? en graisses ? et de combien ?

Est-ce que l'Aspartam® est dangereux ?

Puis-je continuer à consommer des boissons alcoolisées ?

réponse

Certains produits allégés en graisses contiennent encore des quantités importantes de gras (lipides), par exemple : le beurre ou la margarine allégés.
Mais d'autres aliments allégés peuvent avoir un intérêt quand on a du mal à en limiter la consommation, par exemple : 1 mini-portion (30 g) de fromage allégé n'apporte que 3 g de graisse (10 g pour une mini portion d'un fromage non allégé).
Pour les boissons, l'appellation « light » peut désigner des boissons édulcorées et complètement sans sucre mais pas toujours (se reporter à l'étiquetage). Les bonbons « sans sucre » contiennent encore beaucoup de glucides (peu d'inconvénient pour de faibles consommations).

réponse

Les études ont montré qu'une consommation modérée n'a pas d'effets nocifs.
Les produits qui en contiennent peuvent être une alternative intéressante pour ceux qui aiment le goût sucré.
Il faut néanmoins savoir que certains contiennent encore des glucides dont il faudra tenir compte (par exemple : un yaourt aux fruits et à l'aspartam apporte 7 à 10 g de glucides contre 20 g pour un yaourt aux fruits classique).

réponse

Oui, si votre consommation est modérée, soit 3 doses d'alcool par jour chez les hommes et 2 doses chez les femmes : en effet, l'abus d'alcool peut nuire à la santé et faire prendre du poids.
1 dose d'alcool = 10 cl de vin ou 25 cl de bière ou 2.5 cl de whisky ou pastis.
Cependant des hypoglycémies peuvent être provoquées par la prise d'alcool selon les circonstances :
- Repas trop chargé en alcool.
- Au cours d'une soirée dansante.
- Prise d'apéritif : Ne jamais faire l'insuline au moment de l'apéritif et accompagner, si possible, cette prise d'alcool de glucides (par exemple : une dizaine de petits biscuits).

Attention, les cacahuètes, les olives, le saucisson, le fromage… n'apportent pas de glucides.

Vie courante

Depuis qu'on a découvert mon diabète mes cycles menstruels ne sont plus réguliers. Est-ce lié à mon diabète ? Les règles ont-elles une influence sur l'équilibre glycémique ?

Je suis diabétique de type 1 : quel type de contraception est la plus adaptée ?

Est-ce que je peux faire la grasse matinée ?

réponse

En général un diabète bien équilibré ne perturbe pas les cycles menstruels.
Certaines femmes diabétiques ont constaté qu'en fin de cycle, avant les prochaines règles, les glycémies ont tendance à monter et nécessitent plus d'insuline.

réponse

La contraception est nécessaire puisque toute grossesse doit être planifiée chez une femme diabétique. Votre diabétologue et votre gynécologue sauront vous conseiller la contraception la mieux adaptée à votre situation entre préservatif, stérilet, implant et pilule minidosée.

réponse

Cela dépend de votre schéma de traitement. La grasse matinée n'influence pas l'équilibre glycémique uniquement si vous utilisez une insuline lente et des rapides aux repas ou bien une pompe à insuline.
Si l'injection de lente est habituellement réalisée à midi ou le soir, vous pouvez dormir plus longtemps, éventuellement jusqu'à midi. L'horaire d'injection de l'insuline rapide dépendra donc de l'heure de votre premier repas de la journée.
En revanche, si vous faites habituellement l'injection de lente le matin, faire la grasse matinée et donc retarder cette injection déséquilibrerait vos glycémies par manque d'insuline.

92 J'aime bien aller en boîte et danser longtemps. Que faire pour éviter les hypos ?

93 Quand je suis malade et que je prends certains médicaments ma glycémie monte. A quoi est-ce dû ?

94 Mon médecin m'a prescrit une infiltration de cortisone. Est-ce que je peux la faire ?

95 Est-ce que le fait de fumer a une influence sur le diabète ?

réponse

Aller en boîte implique souvent une activité physique accrue et la tentation de consommer de l'alcool. La première chose est de ne pas changer l'horaire de l'injection de lente si elle est faite le soir. Pensez à mesurer votre glycémie avant de partir et au retour. Pour éviter l'hypo, si vous dansez beaucoup et longtemps, prenez une boisson sucrée (pas de boisson light) plusieurs fois dans la soirée. En cas de signes d'hypo, asseyez-vous un moment et resucrez-vous. Un whisky-coca ou une vodka-orange, comprenant aussi bien du sucre que de l'alcool, peut vous exposer à une hypoglycémie jusque dans la matinée à cause des effets imprévisibles de l'alcool.

réponse

Le plus souvent, c'est la maladie et non pas son traitement qui fait monter la glycémie ; cependant certains médicaments, surtout ceux à base de cortisone, peuvent aussi avoir cet effet.

réponse

La cortisone sous toutes ses formes (y compris les infiltrations) déséquilibre beaucoup le diabète. Tout dépend de la nécessité de cette infiltration : si elle est indispensable, il faudra alors augmenter temporairement (parfois pendant une vingtaine de jours) vos doses d'insuline en fonction des résultats de glycémies que vous devrez pratiquer plus souvent.

réponse

Le tabac est globalement néfaste pour le diabétique, il augmente le risque d'atteinte du cœur, des artères et des reins. Fumer peut parfois aussi modifier la durée et la force d'action de l'insuline et entraîner une instabilité de vos glycémies.

Sport

Est-ce que je peux faire du sport ?

Est-ce que je dois changer mon traitement pour l'activité physique ?
Est-ce que je risque quelque chose ?

réponse

Oui, bien géré, le sport pratiqué régulièrement est bénéfique pour la santé, pour tout le monde. Cela est aussi le cas des autres activités physiques (jardinage, bricolage, marche, danse, vélo, ménage…).
Chez le diabétique, sa pratique nécessite un apprentissage de la gestion du traitement (alimentation, doses d'insulines).
Si vous envisagez une reprise d'activité après une longue interruption, il est nécessaire d'en parler à votre médecin qui s'assurera que votre condition physique le permet.

réponse

L'activité physique nécessite une adaptation du traitement pour limiter le risque d'hypo, mais aussi de cétose.
Le risque d'hypo dépend de la glycémie de début, de la durée et de l'intensité de l'activité, et du moment où elle a lieu par rapport à l'action des insulines utilisées.
Selon les circonstances, il conviendra de diminuer la dose d'insuline ou de consommer régulièrement des glucides, parfois les deux.
Une activité physique de plusieurs heures peut exposer à une hypoglycémie dans les 24 heures suivantes. Une baisse des doses d'insuline peut donc être nécessaire aussi après le sport.
A l'inverse, une montée de glycémie après un effort bref et intense est courante et ne doit pas vous inquiéter ni vous conduire à un supplément d'insuline car ce phénomène est transitoire.
Attention, en cas de glycémie supérieure à 250 mg/dl, l'activité physique est déconseillée (risque de cétose). Corrigez d'abord l'hyperglycémie avant d'entreprendre l'activité prévue.
Dans tous les cas, le contrôle de la glycémie avant, pendant et après l'activité est nécessaire.
Pour une aide plus personnalisée, voyez votre diabétologue traitant.
Dans tous les cas, il vous faudra tester les conseils donnés et les adapter à vos réactions.

98

Est-ce qu'il y a des sports considérés comme trop dangereux pour les diabétiques ?

99

J'ai fait une hypo une nuit après avoir fait du sport dans l'après-midi. A quoi est-ce dû ?

100

Est-ce que je dois faire une glycémie avant de faire une activité physique ?

réponse

Il n'y a aujourd'hui plus de sports interdits. Néanmoins la pratique de certains sports nécessitant une vigilance permanente (sports aériens, auto, moto, escalade, plongée) justifie des précautions particulières, ne serait-ce qu'à cause du risque hypoglycémique. Certains sports (plongée…) font l'objet d'une réglementation spécifique.
Dans tous les cas vous devrez prendre l'avis de votre spécialiste.

réponse

2 phénomènes peuvent expliquer une hypoglycémie après l'effort :
- D'une part, après une activité physique, votre organisme a épuisé ses réserves de sucres qu'il faut reconstituer au repas suivant (apport glucidique suffisant).
- D'autre part l'insuline est beaucoup plus efficace dans les heures qui suivent l'effort. Vous devrez diminuer la dose d'insuline rapide du repas suivant, et dans certains cas baisser aussi l'insuline basale. Une glycémie au coucher proche de 100 mg/dl, qui dans d'autres circonstances serait tout à fait satisfaisante, peut vous inciter ici à prendre une collation glucidique (20 g = 1 part = 1 fruit, par exemple) avant de dormir.

réponse

Oui, pour vous assurer qu'elle n'est ni trop haute, ni trop basse.
Une glycémie inférieure à 1,40 g/l avant une activité physique (de plus de 15 minutes) vous fait courir le risque d'une hypoglycémie pendant l'activité. Dans cette situation, prenez une petite collation glucidique (un fruit ou une barre de céréales) avant de commencer votre activité.
Au contraire, une glycémie supérieure à 250 mg/dl traduit un manque d'insuline. Faites en plus un contrôle urinaire.
- Si l'analyse d'urine ne révèle pas d'acétone, injectez-vous 1 ou 2 unités d'insuline analogue rapide et attendez 2 ou 3 heures pour démarrer votre activité.
- Si vous avez du sucre et de l'acétone dans les urines, il vous faut injecter de l'analogue rapide. De plus, la pratique de l'activité est alors déconseillée car elle peut aggraver la situation.
  Il est indispensable alors de rechercher la cause du déséquilibre hyperglycémique (oubli d'une injection, infection…)

Est-ce vrai que le sport peut faire monter la glycémie ?

Que faire pour éviter les hypo quand je fais du sport ?

réponse

Oui, tout sport bref et assez intense peut s'accompagner d'une élévation de la glycémie pendant et à la fin de l'effort.
De même, le stress lié à la compétition peut faire monter la glycémie. Cette hyperglycémie est transitoire et il est déconseillé d'ajouter de l'insuline au moment où vous la constatez. Même si la glycémie a monté, le plus important pour vous est d'avoir à l'esprit qu'elle peut baisser dans les heures qui suivent.

réponse

Pour une activité prolongée, qu'elle soit programmée ou non, trois possibilités s'offrent à vous :

- Sous pompe à insuline ou schéma basal-bolus, il est possible de réduire la dose d'insuline rapide la plus proche de l'activité.
- Ne pas modifier la dose d'insuline et prendre des compléments glucidiques (par exemple : boisson sucrée, lait concentré sucré, pâte de fruits, fruits séchés, barre de céréales…).
- Le plus souvent, il est nécessaire de combiner la réduction de la dose d'insuline rapide et les compléments glucidiques.

Pour une activité brève (moins de 2 heures), si l'activité n'était pas prévue, elle nécessitera des compléments glucidiques. Si elle était prévue, la diminution de la dose d'insuline rapide la plus active au moment de l'activité reste valable. Dans tous les cas, contrôlez votre glycémie avant et fréquemment pendant l'effort et consommez des compléments glucidiques régulièrement d'autant plus fréquemment que la glycémie diminue rapidement et que l'activité est prolongée.

Travail

Y a-t-il des métiers qui sont interdits aux diabétiques ?

réponse

Oui, certains métiers sont légalement interdits :

- **Tous les métiers de l'armée.**
- **Ceux qui correspondent à des postes de sécurité ou nécessitent un service actif de jour et de nuit (lutte contre les incendies, aviation civile et commerciale, aiguilleur du ciel, marine marchande, surveillance dans les établissements pénitentiaires).**
- **Ceux qui nécessitent un permis de conduire du groupe II (poids lourds, ramassage scolaire, taxi, ambulance, transport en commun).**
- **Ingénieur et agent technique géographe.**
- **Ingénieur ou agent technique des ponts et chaussées.**
- **Emplois d'outre-mer.**
- **Contrôleur et inspecteur de la sécurité sociale.**
- **Ingénieur des eaux et forêts, du génie rural, préposé et agent des douanes, agent de la sécurité nationale, officier des haras.**

En cas de découverte du diabète alors que vous travaillez déjà et que vous occupez un emploi de la liste ci-dessus, seul un emploi en rapport avec les permis de conduire du groupe II exige une reconversion professionnelle.

Pour tout renseignement complémentaire, contactez l'Association Française des Diabétiques (01 40 09 24 25).

Dois-je dire à mon employeur que je suis diabétique ?

Le diabète donne-t-il droit au statut de travailleur handicapé ?

Si le médecin du travail sait que je suis diabétique, a-t-il le droit d'en informer mon employeur ?

réponse

Rien ne vous y oblige. A vous de décider si vous informez votre entourage professionnel (employeur et collègues) de votre état de santé.

réponse

Oui, le diabète ouvre droit à ce statut. La demande doit être faite par votre médecin. Ce statut permet des aménagements du temps et du poste de travail, et en cas de licenciement économique, le travailleur handicapé est licencié « plus tard » que les autres salariés. Toutefois, le statut n'apporte aucun bénéfice financier vis-à-vis du fisc et n'ouvre pas droit à une pension. De plus, il risque de créer un frein à l'évolution de carrière et de salaire.

réponse

Non, il doit respecter le secret médical, comme tous les professionnels de santé. Dans l'entreprise, il est seul habilité à juger de votre aptitude au poste de travail envisagé. En cas de litige, l'avis de l'inspection du travail (pour les emplois du secteur privé) peut être demandé.

Permis de conduire - Voiture

Peut-on passer le permis de conduire quand on est diabétique ?

Dois-je dire que je suis diabétique au moment de passer le permis de conduire ?

Dois-je dire à mon assurance que je suis diabétique ?
Vais-je devoir payer une surtaxe ?

réponse

Oui, vous pouvez passer le permis pour conduire un véhicule léger (A, A1, B, B1). Vous serez soumis à intervalles réguliers à une expertise médicale. En revanche, vous ne pouvez pas obtenir le permis poids lourds ni le permis transport en commun, taxi, ambulance.

réponse

Oui, la question figure sur le questionnaire de la préfecture de police. Une fausse déclaration peut entraîner l'annulation de votre permis et engager vos responsabilités, civile et pénale.
Si vous avez déjà votre permis de conduire un véhicule léger, vous n'êtes pas tenu de déclarer la survenue du diabète.

réponse

Il est recommandé d'informer votre compagnie d'assurance, par lettre recommandée (avec AR), de l'existence de votre diabète. En cas d'accident au cours duquel votre diabète serait mis en évidence, si l'assureur n'est pas informé, votre contrat existant ne vous protègerait pas. La déclaration de l'existence du diabète n'entraîne en général pas de surprime.
Pour tout renseignement complémentaire et en cas de difficultés avec votre assureur, contactez l'Association Française des Diabétiques (01 40 09 24 25) qui dispose d'un service juridique et pourra vous conseiller.

Voyages

Je dois prendre l'avion, dois-je garder mon insuline dans le bagage à main ou peut-elle voyager dans la soute ?

Je pars en vacances dans un pays chaud. Comment dois-je conserver mon insuline ?

Je pars bientôt en vacances à l'étranger. Quelles précautions dois-je prendre ?

réponse

En avion, les pertes de bagages enregistrés ou les retards de vol importants ne sont pas exceptionnels : pour cette raison, gardez en cabine, dans un bagage à main facilement accessible, l'ensemble de votre matériel d'injection et de surveillance ainsi que de quoi faire face à une hypoglycémie. Il vous faudra prévoir suffisamment d'insuline, de matériel d'injection et d'autosurveillance. Pensez qu'un voyage peut se prolonger de manière imprévue : prévoir 10 jours de plus que la durée de séjour programmée, ou bien 1/3 de plus que la quantité nécessaire. Enfin, en raison des mesures de sécurité dans les aéroports, il vous faudra une attestation médicale, si possible bilingue, justifiant la nécessité de transporter ce matériel en cabine, ainsi qu'une carte de diabétique, une carte de porteur de pompe à insuline le cas échéant.
Il est vivement recommandé de contacter la compagnie aérienne et/ou l'aéroport pour d'éventuelles mesures spécifiques liées à l'actualité.

réponse

Si l'insuline est stable environ 4 semaines à une température de 20°C, elle peut se dégrader, au-delà de 30°. Cela peut se traduire parfois par une inefficacité partielle du traitement et une montée de vos glycémies. Si c'est possible, il est préférable d'entreposer vos réserves d'insuline dans un réfrigérateur. Pour les transports, vous aurez besoin d'une trousse isotherme disponible en pharmacie. Cependant, votre insuline ne doit jamais être en contact direct avec de la glace ou des packs de réfrigération. Mieux vaut une insuline rendue partiellement inactive par la chaleur qu'une insuline détruite par la congélation. Dans des conditions de forte chaleur, si le matériel d'injection est entamé depuis plus de 15 jours et que les glycémies montent sans raison particulière, il est raisonnable de le changer.

réponse

Il est vivement recommandé de préparer votre voyage avec l'aide de votre diabétologue, qui vous conseillera sur les points suivants : adaptation du traitement par insuline, ajustement au décalage horaire, certificats pour la douane, vaccinations, matériel à emporter et conditions de transport, ordonnance de secours comportant le nom international de vos insulines, trousse de pharmacie d'urgence pour faire face à une fièvre, une tourista, une plaie.
Des documents vous aideront à mieux préparer votre voyage (disponibles sur www.accu-chek.fr)

Demain

Le diabète peut-il entraîner des problèmes de fertilité ?

Je souhaite avoir un enfant. Dois-je prendre des précautions particulières liées à mon diabète ?

réponse

Oui, si le diabète n'est pas équilibré, tout au moins chez la femme. Il est en effet établi que la fertilité est d'autant plus altérée, et le risque de fausse couche d'autant plus élevé que le diabète est mal contrôlé.
A l'inverse, la majorité des grossesses mises en route avec une préparation soigneuse et un diabète bien contrôlé se déroulent bien. Pour cette raison, il vous est recommandé de préparer votre projet de grossesse avec l'aide de votre diabétologue, et d'interrompre la contraception au moment le plus opportun.
D'éventuels liens entre des troubles de la fertilité masculine et le diabète n'ont pas été établis, sauf lorsqu'il existe certaines complications particulières, peu fréquentes et tardives.

réponse

Oui, une préparation soigneuse est indispensable, avec l'aide de divers spécialistes (obstétricien, diabétologue, ophtalmologue...). Ceci a pour but de limiter les conséquences éventuelles du diabète sur la grossesse, ou celles de la grossesse sur votre santé.
Il est déconseillé d'entreprendre une grossesse si le diabète est mal contrôlé, ou si d'éventuels soins ophtalmologiques n'ont pas été entrepris ni terminés. Certains médicaments peuvent être interdits dès le début d'une grossesse, et une solution de remplacement devra être trouvée avec votre médecin.
Il est recommandé d'être prise en charge dans une maternité expérimentée dans le domaine des grossesses chez les femmes diabétiques.

Est-ce que je risque de transmettre le diabète de type 1 à mes enfants ? Est-il possible de savoir s'ils développeront un diabète ?

Les complications du diabète sont-elles évitables ?

réponse

Bien que le diabète de type 1 soit favorisé par certains gènes, il est très rare qu'il se transmette à la descendance.
Dans l'immense majorité des cas, les enfants d'un père ou d'une mère diabétique de type 1 ne deviennent jamais diabétiques de type 1.
Certains tests sanguins, réalisables à partir de l'âge de 2 ans, permettent de prédire le risque de diabète de l'enfant avec plus de précision. Cependant, dans la mesure où il n'existe pas encore de traitement permettant d'enrayer un diabète annoncé, il vous est vivement conseillé de débattre avec un diabétologue de l'intérêt pour vous et votre enfant de réaliser de tels tests.

réponse

Oui, si votre diabète est équilibré, le plus tôt possible et le plus souvent possible.
Le risque de complications est plus élevé lorsque les glycémies sont restées longtemps (de nombreux mois ou années) mal contrôlées. Inversement, la majorité des patients qui sont parvenus à maintenir de bonnes glycémies, une hémoglobine glyquée (HbA1c) satisfaisante (voir question 36) grâce à un traitement bien conduit et correctement surveillé, ne développent généralement pas de complications importantes.
De plus, les progrès médicaux font qu'il est désormais possible de détecter et de traiter plus tôt des complications débutantes.

Roche

ACCU-CHEK® Performa Nano

NOUVEAU

Quand la performance rencontre le design.

- Des lignes épurées,
- Intelligent,
- Fait pour bouger avec vous.

www.MyNano.fr

ACCU-CHEK® et ACCU-CHEK® PERFORMA NANO
sont des marques déposées du Groupe Roche. © 2008 Roche.
Tous droits réservés.

ACCU-CHEK®

Lecteur de glycémie

ACCU-CHEK® Performa Nano

Quand la performance rencontre le design.

- **Des lignes épurées**
- **Intelligent**
- **Fait pour bouger avec vous**

ACCU-CHEK® Performa Nano

Les caractéristiques

- Mesure de la glycémie en **5 secondes**
- 500 glycémies en mémoire, moyennes sur les 7, 14, 30 et 90 derniers jours
- 4 sonneries de rappel programmables
- Reconnaissance automatique de l'échantillon (sanguin ou solution de contrôle)
- Identification des glycémies pré et post prandiales et autres événements ✱
- Moyennes des glycémies pré et post-prandiales
- Rappel des glycémies post-prandiales (1h ou 2h après le repas)

Les avantages

- Calibration **simple et fiable** par puce
- **Large domaine de mesure** de 10 à 600 mg/dL
- Rapidité : **résultat en 5 secondes**
- **Une seule bandelette**

5 secondes

Kit ACCU-CHEK® Performa Nano
ACL (mg/dL) : 622 55 04

ACCU-CHEK® Combo : Le duo interactif

Instantané

- **Technologie Bluetooth® :** communication bidirectionnelle instantanée entre Accu-Chek Performa Combo et Accu-Chek Spirit Combo
- De la mesure de glycémie à l'injection d'insuline : **moins de 1 minute**

Intuitif

- Touches de navigation centrales pour une **manipulation facilitée**
- Grand écran couleur et menu déroulant, d'une **simplicité extrême**

Discret

- Avec Accu-Chek Performa Combo : **pilotage à distance de toutes les fonctions de la pompe !**

... rendez-vous sur : *www.MyCombo.fr*

Grâce à une communication Bluetooth® bidirectionnelle :

Avec votre copilote Accu-Chek Performa Combo, vous pourrez :

- faire votre glycémie
- utiliser, si vous le souhaitez, le conseil de bolus
- faire votre bolus, à distance de votre pompe à insuline

et tout ça en moins de 60 secondes !

Vous pourrez aussi :

- télécommander votre pompe Accu-Chek Spirit Combodans un périmètre de 2 mètres
- visualiser l'ensemble de vos données glycémiques et insuliniques sous forme de graphiques (courbes, barres, camemberts…)

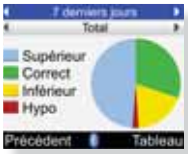
et bien plus encore...

Écran : mesure glycémie

Écran : conseil bolus

Écran : envoi du bolus

Écran : administration bolus

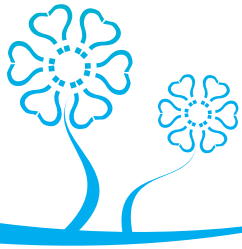


Écran : objectif glycémique

Trousses en silicone pour Accu-Chek Spirit Combo

Roche Diagnostics tient à remercier toute l'équipe de rédaction : Professeur Serge Halimi, Professeur Pierre Yves Benhamou, Docteur Nelly Wion Barbot, Madame Monique Ressel (diététicienne), Madame Christine Gilbert (infirmière d'éducation), Madame Sophie Uhlenbusch (diététicienne), et Madame Eglantine Dantou (infirmière d'éducation), de l'équipe de diabétologie du CHU de Grenoble.

Réf. 000 4020 8976 - 01/09 - **Pro(G** www.pro-g.eu - 2894



Roche

ACCU-CHEK®

Vivre sa vie. C'est essentiel.